BULLETIN No 36

METHODE DE CULTIVER

LES ABEILLES

DANS LA

PROVINCE DE QUEBEC

HECTOR BELAND
Inspecteur de ruchers

ET

CYRILLE VAILLANCOURT
Conférencier apicole



PUBLIE PAR LE MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE LA
PROVINCE DE QUEBEC
1917

Extrait du rapport de la Convention de la Société d'Apiculture de la province de Québec, tenue à Montréal, les 15 et 16 novembre 1916.

"Le comité nommé à une assemblée du bureau de direction, en date du 9 mars 1916, se réunit et prit connaissance d'un ouvrage présenté par MM. H. Béland et C. Vaillancourt. Après avoir fait faire quelques changements à cet ouvrage, le comité l'approuve en entier. En conséquence, l'honorable ministre de l'Agriculture est respectueusement prié de se procurer le dit ouvrage et d'en faire faire l'impression le plus tôt possible, afin qu'il soit distribué à tous les apiculteurs de cette province.

Signé : B. Brissette, président,
J.-O. Levac,
Michel Dufault,
J.-F. Prud'homme,
Os. Comiré.

PREFACE

Ce livre n'est pas écrit pour les spécialistes, mais plutôt pour les débutants. Les grands apiculteurs n'y trouveront peut-être rien de bien nouveau, si ce n'est la dernière partie du livre intitulée : L'Usage du Miel à la Cuisine ".

Certains apiculteurs prétendront peut-être que leur méthode est meilleure. Nous n'entreprendrons pas de discussion sur ce point. Il est entendu que tout ce qui est enseigné dans cette brochure a été éprouvé par la pratique, et aux débutants qui sont toujours craintifs, nous disons : Suivez cette méthode et vous réussirez.

Nous avons exposé le plus brièvement possible ce qu'il est absolument nécessaire de connaître pour cultiver les abeilles avec avantage et profit. Si nous pouvons rendre quelques services à nos compatriotes, nous serons satisfaits du but que nous aurons atteint.

Utilité des Abeilles

La première question qui se présente lorsque l'on veut se livrer à une industrie nouvelle, est la suivante : Est-ce que ça paie?

Voici ce qu'écrit à ce sujet le Docteur E. Lalonde, de Rigaud, Président de la Société des Apiculteurs de la Province de Québec: " Notre province n'est pas en arrière des autres au point de vue du rendement et de la qualité de son miel. Nous avons plusieurs apiculteurs qui produisent dix mille livres de miel annuellement, ce qui leur rapporte une somme de mille dollars, dépenses d'emballage payées. Nous en avons qui produisent vingt et même trente mille livres de miel. Un apiculteur m'a assuré, il y a quelques jours, que sa récolte de miel était de quarante-cinq mille livres, ce qui devrait lui rapporter à peu près, cinq mille piastres. Ce que ces apiculteurs produisent peut aussi être produit par d'autres. Voyez par là le revenu que pourrait retirer notre province de Québec, par cette culture du miel, et tout cela avec un capital très restreint. Pas besoin de terre, un petit emplacement de deux ou trois arpents suffit pour un rucher de deux cents ruches. La nourriture des abeilles se prend à l'entour, chez vos amis et même chez vos ennemis. Y a-t-il une culture plus payante ? "

Le but de notre brochure n'est pas de faire des spécialistes apicoles, mais plutôt de développer le goût de l'apiculture chez les cultivateurs en général et de leur enseigner les principales notions qu'ils doivent connaître pour réussir dès le début. Ainsi, avec le dévoué Docteur Lalonde, nous formulons le vœu " que chaque cultivateur dans la province de Québec ait son petit rucher pour le besoin de la famille et que, s'il reconnaît chez un de ses fils des dispositions pour la culture en grand des abeilles, il soit en état de l'établir sur un coin de sa terre.

" Tout le monde se plaint de la cherté de la vie : voilà un bon moyen de la diminuer. Au lieu d'acheter le sucre à

dix sous la livre, deux ou trois ruches vous le fourniront pour presque rien et combien meilleur."

Inutile de vous démontrer ici la supériorité du miel, qui est un sucre naturel concentré, sur les sucres artificiels de l'industrie, à plus forte raison si ceux-ci sont falsifiés. Il est bien reconnu que le miel par sa pureté, sa saveur, ses qualités nutritives et hygiéniques, est un aliment de toute première qualité.

Outre l'avantage de vous fournir un aliment précieux et difficilement altérable, vos abeilles vont aussi augmenter, doubler la récolte de fruits et de grain. Voilà une chose que bien des gens ignorent. En allant butiner de fleur en fleur, les abeilles contribuent pour une large part à les féconder. En récoltant pour elles et pour l'apiculteur le doux nectar des fleurs, elles accomplissent des milliers de mariages par la distribution des poussières fécondantes qu'elles emportent sans s'en douter.

Un autre avantage de l'apiculture et non le moindre, c'est qu'en apportant quelques revenus de plus à la maison, elle contribuera beaucoup à attacher les enfants au sol. Plutôt que d'aller s'étioler dans les villes, ils s'enracineront sur la terre—"l'éternelle grande amie"—et iront fonder un foyer dans une de nos nouvelles paroisses. Le miel serait aussi un moyen de répartir la prospérité partout en augmentant les sources de revenus des régions moins pourvues sous le rapport de la richesse du sol. Ce serait spécialement précieux pour sustenter le défricheur là où le bois se vend difficilement à cause de l'éloignement des rivières et des chemins de fer.

QUI PEUT GARDER DES ABEILLES ?

Ce serait une erreur de croire que l'entretien de cinq à dix ruches exige un travail considérable. A la campagne, beaucoup de personnes, sinon presque toutes, peuvent se livrer facilement à cette intéressante occupation et en retirer grand profit. Dans les années d'abondance, outre le miel qu'elles garderont pour leur propre consommation, elles pourront en livrer au commerce une certaine quantité et en retirer un bon bénéfice.

L'apiculture demande un soin constant, intelligent et minutieux. Avant de s'y livrer, il faut être bien déter-

miné à suivre l'exemple et les conseils de ceux qui ont fait un succès de cette culture. Ce travail en est le résumé. Pour cela, lisez ce livre bien attentivement plusieurs fois.

LES HABITANTS DE LA RUCHE

Pour que l'apiculture soit faite avec profit et avec intelligence, il est utile de connaître un peu les mœurs des abeilles. On évitera ainsi bien des échecs et bien.......... des piqûres.

Dans la ruche, il y a trois sortes d'habitants : la reine, les faux-bourdons et les ouvrières.

La reine. La reine est l'élément le plus important de la ruche : c'est elle qui pond tous les œufs ; par conséquent, c'est la mère de toutes les abeilles. Sa seule occupation, à l'intérieur, est de pondre et elle s'acquitte très bien de sa tâche, puisque dans une seule journée elle peut pondre Sa fonction



Abeille reine



Faux-bourdon



Abeille ouvrière

jusqu'à trois mille œufs. La reine manquant, la ruche est orpheline et nécessairement la colonie finit par disparaître, à moins, toutefois, que l'on vienne à son secours en lui donnant une nouvelle mère ou les moyens de s'en élever une.

La reine ne sort jamais de sa demeure si ce n'est que pour être fécondée, dans les premiers jours de sa vie, ou encore pour accompagner un essaim.

La durée de sa vie est de quatre à cinq ans, mais à l'âge de deux ou trois ans la mère-abeille pond de moins en moins. La durée de de sa vie. La reine est beaucoup plus grosse que l'ouvrière, elle a le corps plus long que les ailes elle est svelte et bien faite. Comment la reconnaître.

Le faux-bourdon. Le faux-bourdon est un peu quantité négligeable dans la ruche, puisqu'un seul suffit

à féconder la reine. Il ne fait pas de miel, mais en consomme beaucoup.

Comment reconnaître. Le faux-bourdon a le corps plus gros que celui de l'ouvrière. Ses ailes sont à l'égalité de son abdomen dont le bout est obtu et velu.

Son utilité. Il est élevé au printemps par les abeilles, en vue de la fécondation des jeunes reines, et disparaît après la miellée. Lorsque les ouvrières ne trouvent plus de fleurs à butiner, craignant sans doute de manquer de nourriture, elles le chassent.

La durée de sa vie. Donc le faux-bourdon ne vit qu'une saison.

Il faut autant que possible diminuer le nombre de ces derniers dans la ruche.

Sa fonction. **L'ouvrière.** L'ouvrière est l'élément utile de la ruche, car c'est elle qui fait le miel, la cire, recueille la propolis, le pollen, et fait tout le travail intérieur de la ruche. Aussi, elle nourrit le couvain, nettoie la ruche, fait la ventilation, etc.

La durée de sa vie. L'ouvrière vit de six semaines à huit mois. Cela dépend de l'époque de son développement. Si elle se développe en pleine miellée, sa vie sera beaucoup plus courte, car étant obligée de travailler davantage, le surmenage l'épuisera. Si, au contraire, elle ne se développe qu'après la miellée, elle pourra vivre jusqu'au printemps suivant.

Comment la reconnaître. L'ouvrière est plus petite que le faux bourdon et la reine. Ses ailes sont de la même longueur que son abdomen.

Piqûre. Seule l'ouvrière pique, et comme elle a l'instinct de sa conservation, pique rarement sans être provoquée (1).

POLLEN ET PROPOLIS

Le pollen est la poudre fécondante des fleurs. Les ouvrières le recueillent, le transportent à la ruche sur leurs pattes et le déposent dans les cellules des rayons. C'est en transportant cette poudre que les abeilles se trouvent à aider la fécondation des fleurs.

---

(1) Pour enlever le dard, si toutefois il arrive que vous soyez piqué, il ne faut pas le prendre par le haut, car alors vous faites pénétrer tout le venin dans la chair, mais passez simplement une lame de couteau sur la peau et il en sortira immédiatement. Frictionnez la plaie avec un coton absorbant imbibé d'ammoniaque, ou de peroxide d'hydrogène.

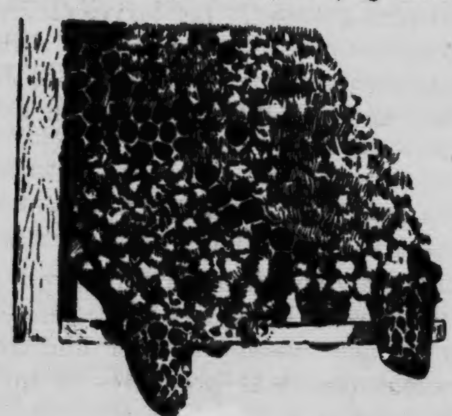
On prétend qu'il est absolument nécessaire à l'élevage du couvain et qu'il sert aussi à l'alimentation des abeilles adultes.

La propolis est une gomme que les abeilles recueillent sur les arbres résineux. Elles s'en servent pour boucher les fissures de la ruche et consolider les cadres et les sections.

CELLULES

De même qu'il y a trois sortes d'habitants dans la ruche, de même il y a aussi trois sortes de cellules.

Cellules de reine. Quand les abeilles sentent le besoin de se diviser, essaimer, ou lorsqu'elles veulent remplacer leur mère trop vieille, elles construisent une ou plusieurs grandes cellules, qu'on nomme cellules royales. Dans l'une de ces dernières, un œuf qui était destiné à produire une ouvrière, est déposé ; après trois jours, cet

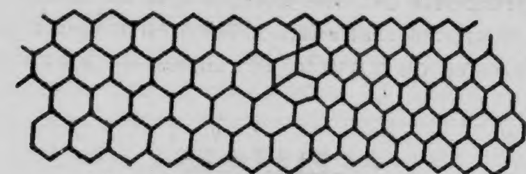


Cellules de reines

œuf devient une larve ou petit ver. Les ouvrières donnent à cette larve une nourriture très riche qu'on appelle : " gelée royale ". Six jours plus tard, la cellule est operculée, c'est-à-dire fermée, et généralement quinze jours et demi après la ponte de l'œuf, une reine en sort parfaitement constituée. Ces cellules dont nous donnons ici la photographie, sont détruites après que les reines en sont sorties.

Cellules d'ouvrières. Les cellules d'ouvrières sont celles dont est formée la plus grande partie des rayons.

Les abeilles s'en servent pour y élever le couvain d'ouvrières et emmagasiner le miel et le pollen. La larve élevée dans cette cellule n'est pas nourrie aussi abondamment que la précédente. C'est ce qui explique le fait si



Transition entre cellules de faux-bourdons et d'ouvrières.

extraordinaire que l'abeille élevée dans celle-ci est une femelle, mais n'est pas assez developpée pour être fécondée.

Il s'écoule vingt et un jours depuis la ponte de l'œuf jusqu'à la sortie de l'ouvrière de son alvéole

Cellules de faux-bourdons. Les cellules de faux bourdons ont la même forme que celles des ouvrières, mais elles sont plus grandes. Les larves élevées dans ces cellules sont nourries plus pauvrement que celles de l'ouvrière. Le temps qui s'écoule entre la ponte de l'œuf par la reine et la naissance du faux-bourdon, est de vingt-quatre jours.

RACES D'ABEILLES

Dans notre province, il ne se cultive que deux races principales d'abeilles : les noires et les italiennes.

A ces deux races, vient s'ajouter une troisième qui est un croisement des deux premières et qu'on nomme hybrides ou croisées.

Comment les reconnaître.

Abeilles noires. Comme leur nom l'indique, ces abeilles sont noires. Elles sont plus nerveuses que les italiennes. Lorsqu'on ouvre leur ruche, elles courent en tous sens sur les cadres, ce qui empêche de distinguer facilement la reine.

Qualités.

Le rayon de miel des abeilles noires diffère quelque peu par l'apparence de celui des italiennes. Les cellules sont moins remplies, ce qui fait paraître le rayon un peu plus blanc. Cependant la différence est si faible que les connaisseurs ne s'y arrêtent pas.

Ces abeilles sont aussi de bonnes butineuses, mais à ce point de vue les italiennes leur sont de beaucoup préférables. Toutefois, nous ne voulons pas dire que ceux qui gardent des abeilles noires, n'ont pas de bonnes récoltes. Un grand nombre d'apiculteurs, dans notre province, ne cultivent que ces abeilles et vendent chaque année de fortes quantités de miel.

Les abeilles noires ne sont pas plus malignes que les italiennes et, de plus, elles sont moins pillardes que ces dernières.

La prédisposition des abeilles noires à contracter la loque (la plus terrible des maladies des abeilles) devrait décider ceux qui veulent se livrer à cette culture, à adopter tout de suite les italiennes. Défaut.

C'est presque impossible de désinfecter complètement un rucher d'abeilles noires atteintes de cette maladie.

Abeilles italiennes. L'ouvrière italienne pure a, sur l'abdomen, trois bandes jaunes séparées par trois anneaux noirs. Quelques-unes sont plus jaunes que les autres mais ce ne sont pas ordinairement les meilleures. Comment les reconnaître.

Le seul reproche à leur faire, c'est qu'elles sont quelquefois pillardes. Mais à vrai dire, c'est presque une qualité, car elles prouvent par là qu'elles sont plus actives. Défaut.

Grâce à la grande fécondité de la reine, elles essaiment plus que les noires. Presque partout elles se sont montrées supérieures comme butineuses et beaucoup moins nerveuses. Lorsqu'on les visite, elles se troublent moins, et alors il est plus facile de reconnaître la reine. Elles sont pour le moins aussi douces que les noires. Pendant l'hiver ces abeilles se gardent très bien à la cave ou dehors en silo. Qualités.

La grande et principale qualité des abeilles italiennes, c'est qu'elles sont pour ainsi dire réfractaires à cette maladie qu'on appelle " la loque européenne ". Ne fût-ce que pour cette raison, ces abeilles devraient être préférées à toutes autres races, car si nous ne réagissons pas au plus tôt, cette terrible maladie sera vite répandue par toute la province.

Nous donnons plus de détails sur cette maladie au chapitre intitulé : "Maladie des Abeilles".

Hybrides. Le croisement des races noires et italiennes donne ordinairement des abeilles très actives, mais un peu plus piquantes. On les nomme communément hybrides. Elles sont plus ou moins sujettes à la loque, selon qu'elles tiennent des noires ou des italiennes.

LES RUCHES

Ruches fixes.

Les ruches fixes, nous voulons parler de toutes boîtes ou paniers dans lesquels on ne peut sortir les rayons sans les briser. Il arrive souvent que des personnes sans expérience achètent à un prix élevé de belles ruches à cadres, pour y loger leurs essaims, et, soit par économie ou ignorance, négligent de se servir de cire gaufrée. Il y en a qui se servent de fil de fer dans les cadres et ne mettent même pas une amorce de fondation. Le résultat est que les abeilles mises dans ces ruches et les rayons construits, vous avez une ruche fixe et ne pouvez bénéficier d'aucuns des grands avantages de la ruche à rayons mobiles. En un mot, c'est de l'argent perdu.

Désavantage de garder ces ruches.

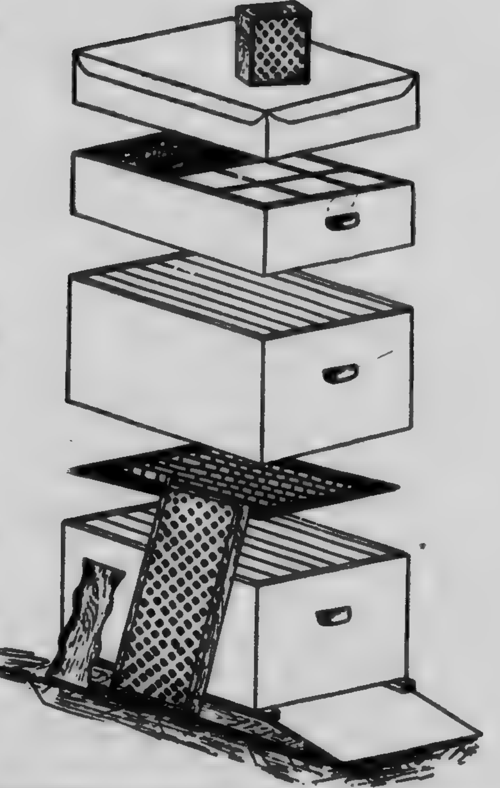
D'autres qui ont bien des ruches à cadres et emploient de la cire gaufrée, ne la fixent pas assez solidement dans les cadres. Il arrive, alors que toute cette cire mal posée s'effondre avec les abeilles dans le fond de la ruche. Le plus souvent l'essaim désertera, mais s'il se décide à rester, le résultat sera le même : une ruche à rayons fixes.

Peu payante.

Nous ne connaissons aucune méthode de cultiver les abeilles d'une manière bien payante avec des ruches à rayons fixes, et nous pouvons dire, sans crainte de nous tromper, que ceux qui persisteront avec cette méthode, finiront tôt ou tard par perdre complètement leurs abeilles, à la suite de maladies ou dégénérescences.

Ruches à cadres mobiles.

Ruches à cadres mobiles. La ruche que nous recommandons, est celle à cadres mobiles, c'est-à-dire celle dont on peut sortir tous les rayons sans les briser et qui nous permet de faire toutes les opérations nécessaires telles que : visite des colonies, essaimage artificiel, changement de reine, transvasement, etc., enfin, celle qui nous permet de retirer de cette culture le plus de profits possible sans faire tort aux abeilles.



LA RUCHE MOBILE ET SES PARTIES

Bien nombreux sont les avantages de cette ruche sur la première. D'abord, le travail est beaucoup plus facile, et la visite des ruches, plus aisée. Si la maladie se déclare, le traitement des abeilles est plus simple. L'essaimage peut se multiplier ou se restreindre. La récolte est plus abondante et on peut se servir des mêmes rayons plusieurs fois. *Les avantages de ses ruches.*

Parmi les ruches à cadres mobiles, il y en a de différentes sortes et de différentes grandeurs. Les meilleures sont celles qu'on peut visiter facilement, qui ne sont pas trop dispendieuses, mais bien faites, et dont les joints sont parfaitement unis. *Les meilleures ruches.*

Il n'est pas de notre ressort de recommander telle ou telle ruche à cadres mobiles. Ce ne sont pas quelques pouces de plus ou de moins qui peuvent influencer les abeilles. L'important, c'est d'avoir des ruches bien faites, propres et sans luxe. Il faut qu'elles soient toutes sembla- *Uniformité des ruches.*

bles, afin de pouvoir changer les cadres, s'il y a nécessité. Une ruche de huit ou neuf cadres est convenable pour le miel en sections, mais pour le miel extrait, dix ou douze cadres feront encore mieux.

Grandeur des cadres.

La grandeur des cadres devra, autant que possible, se rapprocher des dimensions suivantes :

Hauteur : 9½ pouces.
Largeur : 17½ pouces.
Epaisseur : 7-8 pouces.

Entrée.

L'entrée de la ruche sera faite de manière à ce qu'elle puisse se rétrécir ou s'agrandir à volonté. Aussi, l'entrée ne devra pas permettre aux souris d'y pénétrer.

Bois.

Les bois les plus recommandés pour la fabrication des ruches sont le pin et le sapin.

Peinture.

Il y a avantage à peinturer les ruches pour la conservation du bois, mais il faut se servir de nuances pâles : elles absorbent moins la chaleur.

L'espace dont nous pouvons disposer dans cette brochure ne nous permet pas de donner en détail les dimensions des différentes parties qui composent une ruche à cadres mobiles. D'ailleurs, pour un débutant nous croyons qu'il est préférable d'acheter, chez un bon fabricant, une ruche non clouée ou encore une ruche prête à recevoir les abeilles, et de s'en servir comme modèle, si toutefois on veut construire ses ruches soi-même. Nous répétons qu'il faudra observer les dimensions de chaque partie et les faire toutes absolument semblables.

Une ruche à cadres mobiles se compose d'un plateau, d'une chambre à couvain avec cadres, d'une toile cirée, d'une hausse à sections ou d'extraction et d'un couvercle.

Le plateau.

Le plateau, c'est le fond. Il sera mobile, c'est-à-dire indépendant de la ruche, afin de pouvoir le nettoyer facilement.

Chambre à couvain.

La chambre à couvain est la partie qui contient les cadres dans lesquels les abeilles couvent et emmagasinent leur provision d'hiver.

Toile cirée.

La toile cirée se met sur les cadres de la chambre à couvain quand il n'y a pas de hausse, ou sur ceux de cette

dernière quand nous l'ajoutons à la ruche. Elle sert à empêcher les abeilles de monter dans le couvercle.

La hausse est l'étage supérieur, elle sera à sections ou à cadres selon que l'on désire faire du miel en gâteaux ou extrait. Hausse.

Cette partie de la ruche sert aux abeilles pour y mettre le surplus de leur miel, c'est-à-dire le miel pour leur propriétaire. Nous dirons plus loin en quel temps il faut s'en servir.

Il est absolument nécessaire d'avoir une assez grande quantité de ces hausses, car souvent une forte colonie d'abeilles en aura besoin de trois ou quatre.

Les cadres de la hausse et de la chambre à couvain sont les supports des rayons. Ils doivent être munis d'une rainure en dessous et au milieu de la barre supérieure afin de pouvoir y fixer ou coller plus solidement une feuille de cire gaufrée. Cadres.

Le couvercle, c'est le toit. Il devra être fait de manière à ce que l'eau ne puisse pénétrer à l'intérieur de la ruche. Couvercle.

ACCESSOIRES NECESSAIRES A LA RUCHE.

L'enfumoir est presque indispensable, mais il faut savoir s'en servir. Enfumoir.



Enfumoir.

On enfume pour calmer les abeilles afin d'éviter les piqûres et non pour les étourdir. Il ne faut donc pas trop les enfumer. Pour se servir de l'enfumoir, on roule un morceau de coton, vieille toile, écorce de cèdre, etc., auquel on met le feu et qu'on place dans l'enfumoir. On enfume d'abord l'entrée de la ruche, puis on soulève un coin Utilité de l'enfumoir.

Comment enfumer.

de la toile en dessous du couvercle, et on envoie quelques bouffées de fumée.

Après avoir remis la toile en place, on attend quelques instants avant de visiter la ruche.

Voile.

Le voile peut être en gaze moustiquaire, ou en mousseline. On l'adapte à un chapeau de paille au rebord large,



Manière de mettre le voile.

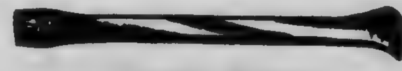
afin que le voile ne touche pas à la figure. Il devra être assez long pour descendre en dessous de l'habit.

Gants.

Les gants de coton huilé sont les meilleurs. Ils sont moins dispendieux que ceux de caoutchouc et ne font pas transpirer les mains. Ils doivent être longs et fermés sur le bras par un élastique. Ils ne sont pas indispensables, mais pour une personne peu habituée ou quelque peu craintive, le travail se fait plus sûrement. Tout de même, on travaille beaucoup plus à son aise lorsqu'on peut s'en dispenser.

Outil en acier.

Couteau lève cadre. Ce petit outil est utile pour enlever la propolis des sections, des cadres, etc.

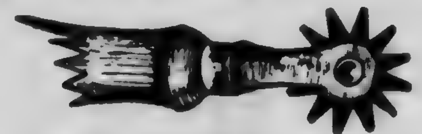


Couteau-Grattoir.

Fil de fer.

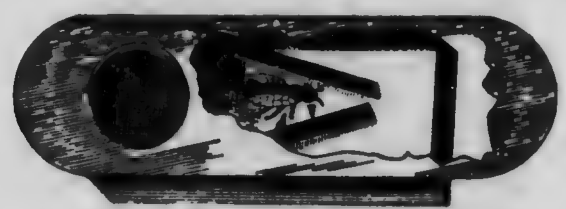
Le fil de fer s'emploie dans les cadres pour fixer plus solidement la fondation. Quand le rayon sera ainsi construit, il sera toujours plus résistable. Il est indispensable aux cadres d'extraction.

Roulette-éperon. Cet instrument est nécessaire pour enfoncer le fil de fer dans la fondation. Roulette-éperon.



Roulette éperon

Le chasse-abeilles comme son nom l'indique, sert à chasser les abeilles des hausses de miel que l'on veut enlever. Il doit être fixé à une planche mince de la gran- Chasse-abeilles.



Chasse-Abeilles.

deur de la ruche. Cette planche se place entre la chambre à couvain et la hausse que l'on veut enlever. Dans l'espace de quelques heures, toutes les abeilles descendront et ne pourront remonter.

Outre ces accessoires, il y a encore la cire gaufrée, les séparateurs et les sections qui sont des choses indispensables. Nous parlerons de ces différents articles en expliquant la manière de s'en servir.

Pour le miel extrait, il faut de plus un extracteur, une cuve pour mettre les opercules, c'est-à-dire le couvercle de cire qui ferme les cellules et un couteau à désoperculer.

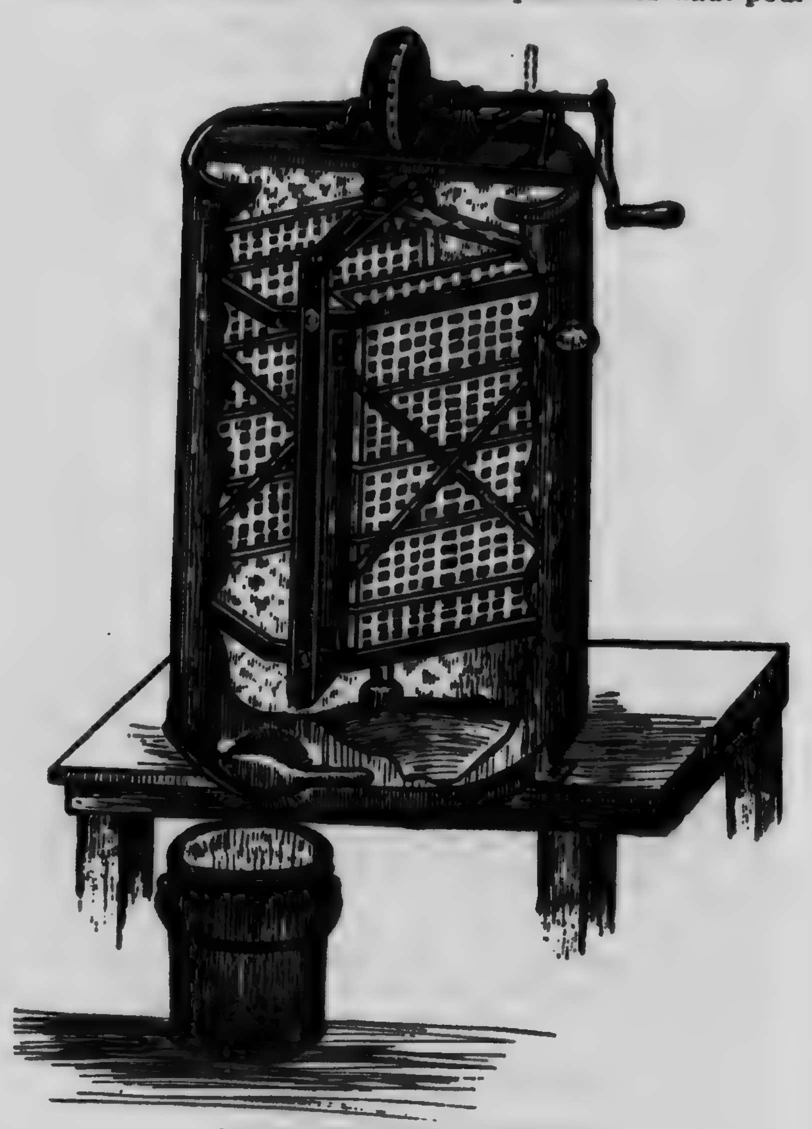
C'est un couteau à lame longue et large dont on se sert pour couper la couverture des cellules afin d'en extraire le miel sans briser le rayon. Si ce couteau n'est pas Couteau à désoperculer.



Couteau à désopperculer.

chauffé à la vapeur ou à l'électricité, on en plonge la lame dans l'eau chaude un moment, avant de s'en servir.

Extracteur. **L'extracteur** est fait ordinairement de forte tôle étamée à deux, quatre, six ou huit cadres réversibles ou non. Pour un rucher de dix colonies, un extracteur à deux cadres est suffisant. Il devra être placé assez haut pour



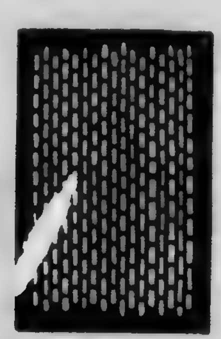
EXTRACTEUR MECANIQUE.

pouvoir mettre un seau sous le clapet. L'extracteur est muni d'un engrenage horizontal et fonctionne à l'aide d'une manivelle, d'un pouvoir électrique, d'un moteur à essence, etc.

Pour éviter de briser les rayons, il ne faut pas d'une seule fois extraire complètement le miel du premier côté du rayon mais retourner les cadres, les vider et revenir au premier côté.

Protège-magasin. Pour le miel extrait, le protège-magasin est aussi très utile. C'est un zinc perforé à travers lequel les abeilles peuvent passer, mais qui empêche la reine de monter dans les hausses pour déposer ses œufs.

Protège-magasin.



Protège-magasin
en zinc perforé.

Il se met entre la chambre à couvain et les hausses.

CONDUITE DU RUCHER

Quantité de nourriture pour l'hivernage.

Le succès de la saison prochaine dépend beaucoup de la façon dont on prépare les abeilles pour l'hiver.

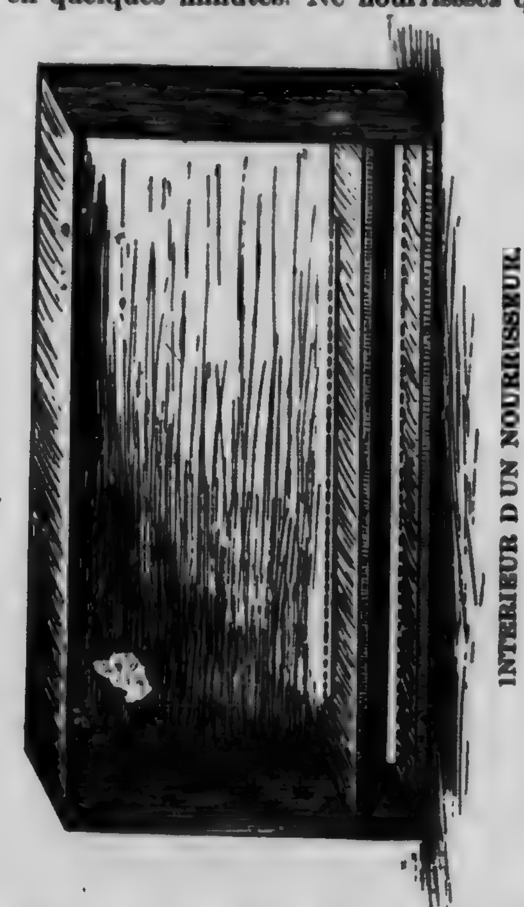
La première condition pour garder une colonie, c'est de lui laisser de la nourriture suffisamment pour l'hiver, soit trente à trente-cinq livres de miel. Il arrive que certaines colonies ont beaucoup de miel et d'autres n'en ont pas assez. Dans les ruches à cadres mobiles, il est facile de prendre un cadre dans une ruche trop remplie pour le passer à une autre plus pauvre. Cette répartition doit se faire dans les jours qui suivent la dernière récolte de miel.

Nourriture artificielle

Si après ce travail il y a encore des colonies mal approvisionnées, il faut les nourrir artificiellement; c'est ce que l'on appelle : " nourrissement" d'automne. Autant que possible, il faut s'abstenir de nourrir artificiellement à cause de la difficulté de ce travail pour les novices. Les producteurs de miel en sections peuvent généralement se dispenser du " nourrissement". Ceux qui s'occupent

du miel extrait n'ont pas toujours le même avantage. Alors, si à l'automne il y a des colonies qui manquent de provisions, voici comment il faut procéder. Commencer par rétrécir l'entrée de toutes les ruches afin de prévenir le pillage et, pour la même raison, éviter de renverser du sirop quelque part.

Sirop. Le sirop donné aux abeilles sera composé de trois parties de sucre de première qualité et de deux parties d'eau. En versant de l'eau chaude sur le sucre, le sirop est fait en quelques minutes. Ne nourrissez que le soir,



INTERIEUR D UN NOURRISSEUR.

toujours pour éviter le pillage. Ne donnez pas plus de sirop qu'une colonie peut en consommer dans une nuit, ce qui varie ordinairement de trois à cinq livres. Si une colonie manque de quinze livres de nourriture, remplacez-les par vingt livres de sirop.

Ci-joint une gravure donnant un modèle de " nour-

risseur" à la portée de tout le monde et qui s'adapte à presque toutes les ruches sans être obligé de mettre les hausses.



Section du nourrisseur montrant le trajet que suivent les abeilles.

Lorsqu'on s'aperçoit qu'il y a des colonies faibles, il faut les réunir pour former une ruche forte.

Réunion de colonies.

Mettez la colonie faible sur celle que vous voulez réunir, en les séparant par un papier dans lequel vous pratiquerez quelques petits trous avec une allumette, par exemple. Au bout de deux ou trois jours, vous descendez les cadres de la colonie supérieure dans celle de dessous avec les abeilles, ayant eu soin de bien les enfumer. Vous devrez préalablement enlever la plus vieille reine. Ainsi vous aurez une colonie forte pour l'hivernage.

On peut aussi réunir des nouveaux essaims en les jetant tout simplement ensemble dans une ruche neuve.

RENTREE DES RUCHES EN CAVE

Date de l'hivernage.

La mise en hivernage des ruches se fait du premier au quinze novembre, selon que la saison des froids est plus ou moins hâtive. Il vaut mieux les entrer trop tôt que trop tard.

Entrée les ruches.

Avant de transporter les ruches, on ferme d'abord l'entrée avec une toile métallique qu'on aura soin d'enlever une demi-heure après que les abeilles seront en cave, laissant alors l'entrée de la ruche grande ouverte.

Inclination des ruches en cave.

En cave, les ruches doivent être inclinées en avant.

Quand entrer les ruches.

Il est préférable d'entrer les ruches le soir ou la nuit : les accidents sont moins à craindre.

Chaleur

Lorsque les ruches sont installées dans la cave ou caveau d'hivernage, s'il fait trop chaud, on peut sans inconvénient ouvrir une porte ou une fenêtre le jour et la nuit.

Lumière.

A l'automne, la lumière ne dérange pas les abeilles ; elles ne cherchent pas à sortir. Le printemps, c'est tout le contraire.

Température en cave.

A l'époque des grands froids, les portes et les fenêtres doivent être fermées, afin que tout soit noir, et la température doit rester à peu près égale, c'est-à-dire de 42 à 45 Fahrenheit.

Avant d'entrer les ruches, il est très recommandable d'enlever la toile cirée qui se trouve entre le couvercle et les cadres pour la remplacer par un ou deux sacs de coton ou de toile. Ces sacs sont surtout recommandables dans les caves humides. Dans les caves sèches, un grand nombre d'apiculteurs laissent simplement les ruches comme en été. Ces sacs sont employés de préférence à un coussin de bale ou de sciure de bois. En replaçant le couvercle, il faut s'assurer qu'il ne soit pas trop juste, car l'air doit circuler afin d'enlever l'humidité de la ruche.

HIVERNAGE.

L'hivernage est tout un problème dans notre province et c'est une question fort controversée.

Il y a l'hivernage en plein air et l'hivernage à l'intérieur.

Hivernage à l'extérieur. Dans beaucoup d'endroits, on hiverne maintenant les abeilles en plein air dans des caisses. Ces caisses sont assez grandes pour contenir deux ruches l'une près de l'autre, tout en laissant à peu près six pouces d'espace sur les côtés et en dessous entre les ruches et la caisse et dix pouces par dessus. Ces espaces sont remplis d'une substance isolante (paille, feuilles sèches ou bran de scie bien sec). Hivernage en plein air.



Silo pour hivernage des ruches à l'extérieur.

Des ouvertures sous le toit pourvoient à la ventilation. Le toit doit être recouvert d'un revêtement imperméable. Les ruches hivernées de cette façon doivent être protégées contre le vent.

Afin que l'isolant n'obstrue pas l'entrée de la ruche, une planchette sera placée entre la caisse et la ruche au-dessus de l'entrée. Une ouverture sera faite à la caisse devant la planche de vol pour permettre aux abeilles de sortir. Cette entrée pourra avoir environ trois pouces de largeur sur trois quarts de haut.

Hivernage à l'intérieur. C'est l'hivernage le plus recommandable, parce qu'il est moins dispendieux et plus facile à pratiquer, si la cave est convenable.

La cave doit être sèche et bien aérée. Pour obtenir ce résultat, on devra y placer des ventilateurs qui s'ouvrent pas des tirets. Une autre manière à la fois très simple La cave.

et excellente, c'est d'avoir un tuyau en tôle de trois ou quatre pouces de diamètre qui part de la cave aux abeilles et qu'on abouche au tuyau de la cheminée. Ainsi la température sera plus régulière ; elle doit être de quarante-deux à quarante-cinq degrés Fahrenheit. S'il fait trop chaud, il n'y a qu'à ouvrir les ventilateurs ; si, au contraire, le thermomètre baisse trop, on chauffe l'appartement voisin de la cave d'hivernage et, par la porte ouverte, la chaleur pénètre suffisamment. C'est surtout le printemps que la température est la plus variable. A cette époque, on ne doit ouvrir les portes ou les ventilateurs que le soir. Il ne faut pas que la lumière pénètre dans la cave, car les abeilles sortiront de leurs ruches et s'égareront.

Comment placer les ruches. Les ruches ne devront pas être mises sur la terre, mais isolées du sol d'au moins six à huit pouces.

Comment empêcher les souris. S'il y a des souris dans la cave, tendez des souricières, car les souris et les rats dérangent beaucoup les abeilles en hiver.

Visite durant l'hiver. Il faut de temps en temps visiter les ruches afin de s'assurer que les cadavres d'abeilles ne s'accumulent à l'entrée au point de l'obstruer. S'il n'y a pas trop d'abeilles mortes sur le plateau, en passant un petit crochet vous les sortirez ; mais, au contraire, s'il se trouve une trop grande quantité de cadavres sur le plateau, vous serez obligé de soulever le devant de la ruche pour dégager l'entrée.



FOURNITURES DES RUCHES.

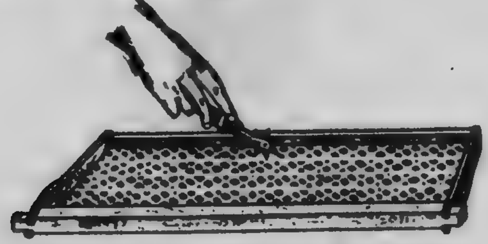
Faites vos achats et préparez vos fournitures en hiver : c'est la meilleure époque. Temps des achats.

Nous attirons votre attention sur la manière de préparer une ruche neuve, spécialement sur la manière de poser la cire gaufrée, et sur la quantité à mettre dans les cadres. Comment préparer une ruche neuve.

La cire gaufrée n'est ni plus ni moins que la fondation artificielle d'un gâteau de miel. C'est la feuille de cire qui est au milieu du rayon et sur laquelle les abeilles construisent leurs cellules. La cire gaufrée est indispensable. C'est pour ainsi dire la base de l'apiculture moderne et payante. Elle est toujours employée avec avantage. D'abord, elle permet aux abeilles de construire un rayon plus régulier et en moins de temps, car elles n'ont pas de fondation à faire. De plus, et ce n'est pas le moindre avantage, on évite dans la ruche une trop grande quantité de faux-bourdons. La raison en est bien simple : les abeilles sont forcées de construire des cellules d'ouvrières sur celles qui sont déjà commencées. Cire gaufrée. Son utilité.

Il est aussi bien certain que si vous vous servez de cire gaufrée dans les cadres, la récolte sera plus considérable, car il est reconnu que pour une livre de cire gaufrée donnée aux abeilles, la récolte sera augmentée de quinze à vingt livres de miel.

Pour profiter des avantages que nous venons d'énumérer, il faut mettre les feuilles de cire gaufrée à la grandeur des cadres. La cire qui devra être employée convenablement, sera solidement mise d'aplomb afin qu'elle ne s'effondre ni se gondole. Grandeur des feuilles de fondation.



Comment faire pénétrer le fil métallique dans la cire gaufrée, en se servant de la roulette-éperon.

Pour monter les cadres, vous collez la feuille de cire gaufrée avec de la cire bien chaude dans la rainure qui Comment poser la cire gaufrée.

se trouve à l'intérieur de la tête du cadre. Mêlez un peu de résine à la cire fondue : la feuille de cire gaufrée tiendra mieux. Mettez la feuille parfaitement droite. Tendez de travers à l'intérieur du cadre trois ou quatre fils de fer étamé que vous passerez dans les trous percés dans les traverses des bouts. Ensuite faites les entrer dans la cire gaufrée en passant dessus une roulette éperonnée. Il faut au moins mettre une amorce ou lisière de cire gaufrée dans chaque cadre, si on veut avoir des rayons quelque peu réguliers.

Mauvaise manière d'utiliser la cire gaufrée

La pire manière d'utiliser la cire gaufrée est de ne mettre qu'une demi-feuille. Les abeilles étant obligées de faire des cellules d'ouvrières, aussitôt la demi-feuille finie, elles bâtiront le reste en grande partie de cellules de faux-bourdons.

Préparation des hausses.

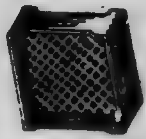
Les hausses pour la production du miel extrait se préparent de la même manière que la chambre à couvain. Elle devront contenir un nombre égal de cadres.

Pour la préparation de ces hausses, de même que pour la chambre à couvain, on ne doit employer que de la cire gaufrée épaisse et que l'on nomme "fondation à couvain".

Miel en sections.

Pour la production du miel en gâteaux, les hausses ne se préparent pas de la même manière. On emploie des demi-hausses remplies de sections, petits carrés, pouvant contenir à peu près une livre de miel.

Ces sections ne peuvent être fabriquées avantageusement par les propriétaires d'abeilles. On doit acheter celles



Section avec cire gaufrée.

à rainures, qui nous permettent de fixer plus solidement la feuille de fondation.

Fondation à section.

Il est bien entendu que dans ces sections on doit mettre des feuilles entières de cire gaufrée. Celles-ci se nomment "fondation à section". Cette feuille est beaucoup plus mince que celle de la fondation à couvain.

Exposez les sections à l'humidité cinq ou six jours

avant de les employer, afin qu'elles se plient plus facilement ; mais ne les faites jamais baigner dans l'eau. Les sections reposent dans les hausses sur des cadres ou des petites bandes de zinc posées spécialement à cet effet.

Comment préparer les hausses pour miel en section.



Bois préparé pour sections.

Chaque rangée de sections sera séparée par des planchettes ou séparateurs à claires-voies, afin que les abeilles fassent un rayon plus régulier. Placez les sections bien solides afin que les abeilles fassent le moins possible de propolis, ce qui nuit toujours à la vente du miel. Tout ce travail doit être fait l'hiver ou le printemps.

EMPLACEMENT DU RUCHER.

"Pour moi, dit le Dr Lalonde, l'endroit idéal est le versant d'une montagne entourée de belles terres argileuses qui poussent le trèfle blanc en abondance. Et la raison, la voici : si vous avez votre rucher au pied d'une montagne, vos abeilles, aussitôt qu'elles sont sorties de leur endroit d'hivernage, trouvent de suite leur nourriture dans les fleurs des arbres tels que : la plaine, les érables et autres, et aussi dans les fleurs de la flore sauvage qui poussent si vite au pied de ces arbres dans les forêts et un peu plus tard dans les fleurs de pommiers, merisiers et autres".

Ce n'est pas le seul endroit convenable, car est le petit nombre d'apiculteurs qui sont ainsi favorisé Dans la plaine, vous pourrez aussi avoir une très bonne récolte. Autant que possible, placez vos ruches à l'abri des grands vents et tournez l'entrée du côté du soleil levant. Les ruches seront placées séparément sur un support élevé du sol de six à huit pouces. Espacez-les de six à huit pieds. Pour que les abeilles reconnaissent plus facilement leur demeure, différenciez vos ruches soit par la couleur, soit par l'entrée, etc.

Tenez toujours l'herbe bien courte près des ruches.

SORTIE DES ABEILLES AU PRINTEMPS

Date de la sortie.

Il est assez difficile d'indiquer une date fixe pour la sortie des abeilles. Tout dépend de la température et de la région qu'on habite. Généralement, le meilleur temps est vers le milieu "des sucres", lorsque la neige est à peu près disparue.

Si les abeilles sont tranquilles, ne vous pressez pas. Si, au contraire, elles sont agitées, hâtez-vous de les sortir. De préférence, sortez-les une nuit où il y a apparence de beau temps pour le lendemain. Fermez l'entrée par une toile métallique pour ne l'enlever qu'une heure après la sortie afin de permettre aux abeilles de se tranquilliser.

Si vous n'avez que quelques ruches et que la température est belle, vous pouvez les sortir le midi. Dans ce cas-ci, il faudra enlever la toile métallique immédiatement après leur sortie.

En les sortant, placez-les de suite à l'endroit qu'elles devront occuper durant l'été.

La grandeur de l'entrée au printemps.

Le lendemain, retrécissez l'entrée jusqu'à un ou deux pouces selon la force de la colonie. Vous l'agrandirez peu à peu à mesure qu'augmentera la population. A la fin de mai, elle devra être complètement ouverte excepté toutefois pour les colonies bien faibles. Ajustez bien les couvercles. Huit jours après la sortie des ruches, enlevez les sacs qui se trouvent sur les cadres et remettez les toiles cirées. Le lendemain, nettoyez les plateaux.

Les premiers travaux.

Afin de ne pas laisser les ruches ouvertes trop longtemps, remplacez le plateau sale par un plateau propre que vous aurez préparé à l'avance. Ensuite, vous nettoierez le plateau sale et vous procéderez de la même manière pour les autres ruches.

Manque de nourriture au printemps.

Si pendant ce travail vous constatez qu'une colonie manque de nourriture, ne retardez pas de lui venir en aide en lui donnant des rayons de miel conservés de l'automne précédent ou du sirop au moyen d'un nourrisseur.

Nourrissement artificiel au printemps.

Le nourrissement du printemps diffère quelque peu de celui de l'automne. Le sirop sera composé d'une partie de sucre et d'une partie d'eau. On donne à peu près une livre de sirop par deux jours — toujours le soir — et cela aussi longtemps que les abeilles ne trouveront pas de nectar dans les fleurs.

Pour se rendre compte du commencement et de l'importance de la miellée, il est bon de mettre une ruche, de moyenne force sur une balance. Ainsi, sachant quand la miellée commence, on pourra arrêter le nourrissement à temps. C'est le soir seulement que vous pourrez constater si la ruche sur la balance augmente en pesanteur.

Il ne faut pas attendre qu'une colonie soit épuisée pour la nourrir ; il est même bon de le faire sans que la chose soit nécessaire afin de stimuler l'élevage du couvain. **Avantage du nourrissement du printemps.**

Vers le milieu du mois de mai choisissez une belle journée assez chaude pour faire la visite des colonies. **Grande visite.**

Il devra y avoir du couvain d'ouvrières dans toutes les ruches; s'il en manque, la ruche est probablement orpheline. **Ruche orpheline.** Alors, réunissez-la à une autre ruche faible qui a sa reine ou donnez-lui en une, si c'est possible ; ou bien encore, si elle est assez populeuse, procurez-lui un cadre de jeune couvain pris dans une ruche voisine, pour lui donner la chance de s'élever une reine. Si la ruche est trop faible ou que vous vous apercevez qu'il y a une ouvrière qui pond, " ce que vous pouvez constater en ne voyant que du couvain de faux-bourdons," le plus court moyen est de détruire la ruche et d'enlever les cadres. **Ruche bourdonneuse.**

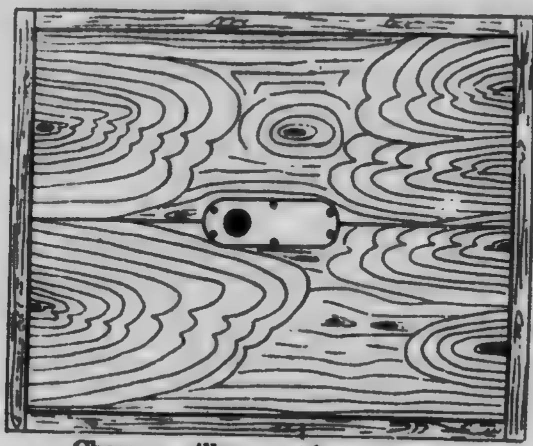
Faites la visite le plus brièvement possible, afin de ne pas porter les abeilles au pillage.

PILLAGE

La vie des abeilles a quelque ressemblance avec celle des hommes. Nous avons vu qu'il y a des abeilles très actives et d'autres qui le sont moins, de même il s'en trouve qui sont honnêtes et d'autres qui se permettent de voler leurs semblables. Ces dernières se nomment pillardes.

Le pillage est à craindre surtout avant ou après la miellée, lorsque les abeilles n'ont pas de nourriture dans les champs. **Epoque du pillage.** Afin de prévenir le pillage, on prendra garde d'exposer dehors du sirop, du miel ou autres matières sucrées. Si on enlève les hausses sur les ruches, tard dans la saison, il est préférable de se servir d'un chasse-abeilles.

En plaçant le soir, entre la hausse et le corps de la ruche, une planche munie d'un chasse-abeilles, le lendemain la hausse sera complètement débarrassée.



Chasse-abeilles monté sur planche.

Comment arrêter le pillage.

S'il y avait pillage, on pourrait l'arrêter en retrécissant l'ouverture de façon à ne laisser un passage que pour une ou deux abeilles. Un autre moyen qui réussit généralement, c'est de fermer l'entrée avec de l'herbe ou du foin en laissant juste une petite sortie pour les abeilles. Si ce dernier moyen ne résussit pas, c'est que la ruche pillée est probablement orpheline. Dans ce cas, la seule chose à faire, c'est d'enlever les rayons de miel qui restent, tout en laissant la ruche à sa place afin que les pillardes ne s'attaquent pas aux voisines.

Moment de la visite.

Ne visitez pas les ruches sur le haut du jour. Pour toutes les opérations dans la ruche, le meilleur temps est de 4 heures de l'après-midi jusqu'au coucher du soleil.

S'il faut être prudent pendant une disette de miel, il n'en est pas de même durant une miellée abondante. Alors vous pourrez faire sans crainte de pillage, n'importe quel travail. C'est le meilleur temps de faire les essaims artificiels, les introductions de reines, etc.; les abeilles sont alors plus faciles à manipuler et piquent moins.

ESSAIMAGE

Causes de l'essaimage.

L'essaimage se produit ordinairement lorsque la ruche est remplie de couvain et d'abeilles. L'espace manquant à la reine pour pondre, elle part avec un

groupe d'ouvrières à la recherche d'une nouvelle demeure. C'est le temps où l'apiculteur doit le plus surveiller ses ruches. L'époque ordinaire de l'essaimage est du 1er juin au 20 juillet. Cependant, avant ou après cette date, il peut encore sortir des essaims. Une ruche essaimera plus ou moins à bonne heure, selon que son état est plus ou moins bon à sa sortie au printemps, et que la région est plus ou moins mellifère ou pollenifère. Un essaim hâtif donne généralement une forte récolte.

Signes.

Les principaux signes de l'essaimage sont lorsque le nid à couvain est rempli et que les cellules royales sont construites ; les faux-bourdons sont alors très agités et quelquefois les abeilles se groupent à l'extérieur de la ruche.

Capture de l'essaim.

Au sortir de l'essaim, il faut que tout soit prêt pour le prendre et le recevoir. La grande question est de capturer l'essaim. Voici une méthode dont plusieurs se servent avec succès. A l'approche de l'essaimage, plantez temporairement des petits sapins tout autour du rucher. Ainsi, presque toujours, l'essaim en sortant ira se brancher dans un de ces sapins ; alors vous arrachez le sapin et vous allez le secouer sur un drap blanc placé devant la ruche prête à recevoir l'essaim. Pour éviter que l'essaim sorte de sa nouvelle demeure, placez au centre des cadres de la ruche neuve, un cadre rempli de jeune couvain mais sans abeilles. Ce cadre sera mis seulement s'il y a récolte, car le nectar manquant dans les fleurs, ce cadre qui contient du miel, pourrait provoquer le pillage. En le voyant, les nouvelles abeilles se croient chez elles et ne cherchent pas à s'enfuir.

Coupage des ailes de la reine.

Malgré cela, il arrive quelquefois—en apiculture, il arrive tant de choses—que l'essaim s'envole haut et très loin. Pour prévenir cette fuite, certains apiculteurs coupent au printemps, les ailes de la reine On coupe l'aile antérieure de la reine avec des ciseaux fins et pointus. Lorsque l'essaim sort, la reine étant incapable de voler, elle se tient dans l'herbe, près de la ruche, pendant que l'essaim vole autour d'elle. Alors, mettez-la en cage, enlevez la ruche mère, remplacez-la par une ruche neuve avec un cadre de couvain, mettez ensuite la reine dans cette dernière et l'essaim entrera. En revenant du travail, les butineuses entreront dans cette même ruche. La première ruche étant ainsi beaucoup affaiblie, elle n'essai-

mera probablement pas une deuxième fois. Six jours plus tard, détruisez toutes les cellules royales, sauf une, dans la colonie mère.

Plusieurs essaims branchés ensemble.

Quelquefois, plusieurs essaims primaires—premiers essaims—sortent en même temps et se branchent ensemble. Si vous voulez augmenter votre rucher, séparez-les en deux parties que vous placez dans deux ruches neuves et vous " enruchez " chacune d'elles comme un essaim ordinaire, en ayant soin de mettre toujours dans chaque ruche, un cadre contenant du jeune couvain si c'est un temps de récolte, autrement n'en mettez pas. Ainsi, si vous vous trouvez à mettre les reines dans une même ruche, l'autre pourra s'en élever une, ayant du jeune couvain.

Au contraire, si vous voulez augmenter votre récolte de miel, mettez tous les essaims dans une même ruche et ajoutez aussitôt des hausses.

Visite après la sortie des essaims.

Un mois après la sortie de l'essaim, visitez la ruche mère pour voir s'il y a du couvain et vous assurer que la ruche n'est pas orpheline. S'il n'y a pas de couvain d'aucune sorte, il est probable que la ruche est orpheline ; alors il faut donner à cette ruche un cadre de jeune couvain pris dans une autre ruche, afin que les abeilles puissent s'élever une nouvelle reine.

Cette visite se fera aussi un mois après, pour les essaims artificiels, les colonies où vous avez introduit une reine, ou encore les colonies auxquelles vous avez fait élever une reine en leur donnant un cadre de couvain.

Régistre.

Pour savoir à quelle date un essaim est sorti, il faut numéroter les ruches et tenir un régistre, ou encore écrire la date sur chaque ruche.

COMMENT PREVENIR L'ESSAIMAGE

Avantage.

Prévenez l'essaimage si vous voulez obtenir une bonne récolte de miel plutôt que l'accroissement du rucher ; vous pouvez difficilement faire les deux en même temps.

Si l'endroit où se trouve votre rucher est très mellifère et que la récolte est abondante, vous ne pouvez pro-

bablement pas empêcher complètement l'essaimage, surtout si vous faites du miel en sections, mais, jusqu'à un certain point, vous pouvez le contrôler.

Nous ne connaissons pas de moyen absolument certain et pratique pour empêcher la sortie de tout essaim primaire. Cependant on peut les restreindre considérablement et empêcher complètement la sortie d'un deuxième ou d'un troisième essaim.

Cause de l'essaimage.

On sait que la cause principale de l'essaimage est le " surpeuplement " et le manque d'espace dans la chambre à couvain. Alors, élargissez l'entrée des ruches et ajoutez des hausses, afin d'empêcher l'entassement dans la chambre à couvain et de fournir aux abeilles toute la place dont elles ont besoin pour emmagasiner le miel.

Comment l'empêcher.

Essaim secondaire.

Il arrive souvent qu'un deuxième essaim sorte neuf à quatorze jours après le premier. Voici une méthode certaine pour en prévenir la sortie. Sept jours exactement après la sortie du premier essaim, enlevez dans la ruche mère toutes les cellules royales moins une, la plus belle. Cette reine éclora et ce sera tout.

Comment prévenir un essaim secondaire.

Si, pour une raison quelconque, vous n'avez pu prévenir la sortie d'un deuxième essaim, voici ce que vous devez faire : Pendant que l'essaim est branché, allez à la ruche mère, enlevez toutes les cellules royales et installez l'essaim dans cette même ruche : il ne sortira plus d'essaim. Cette opération est facile, vu le petit nombre d'abeilles restées dans la ruche.

Causes des essaims secondaires.

Un deuxième ou troisième essaim sort, non pas parce que la ruche est trop remplie, mais parce qu'il y a encore des reines à éclore. Si, seize jours après la sortie du premier essaim, il n'en est pas sorti un deuxième, l'essaimage n'est plus à craindre.

ESSEIMAGE ARTIFICIEL

Méthode d'essaimage artificiel.

On peut suppléer à l'essaimage naturel des abeilles par l'essaimage artificiel. On enlève de sur son plateau la ruche que l'on veut diviser et on la remplace par une ruche neuve contenant des cadres amorcés de feuilles complètes de cire gaufrée. Dans cette dernière ruche, on secouera toutes les abeilles de la première et on replace-

ra les cadres de celles-ci ensuite dans la vieille ruche ou une neuve peu importe. On porte alors cette ruche remplie de couvain à la place d'une troisième ruche forte, contenant son couvain et ses abeilles. Cette dernière ruche sera installée ailleurs. Les butineuses revenant du travail, entreront dans la ruche qui ne contient que le couvain et elles s'élèveront une reine. Ainsi de deux ruches on en aura fait trois.

Pour réussir avec cette méthode, il faut des ruches de même couleur et de même apparence.

Epoque de l'essaimage artificiel.

Cet essaimage doit se faire au commencement de la grande miellée et non à l'automne, et choisir une belle journée où les abeilles sont actives au travail.

Ne divisez que les colonies fortes. La clef du succès en apiculture est d'ailleurs de s'efforcer d'avoir des colonies fortes. La méthode ci-dessus indiquée n'est pas la seule, mais c'est une des plus simples.

INTRODUCTION DES REINES

Pourquoi changer de reine.

Tout propriétaire d'abeilles, même de quelques ruches seulement, devra être capable de changer ses reines quand c'est nécessaire. Comme nous l'avons dit ailleurs, pour bien réussir en apiculture, il faut avoir des colonies populeuses et, pour arriver à ce but, les abeilles doivent posséder de jeunes reines bonnes pondeuses. Aucune reine ne devra être gardée plus de trois ans. Un changement à tous les deux ans sera encore préférable. D'ailleurs, c'est une grande erreur de croire que l'on peut garder avec succès toujours la même famille d'abeilles sans jamais y infuser de sang étranger. Le premier essaim qui sort d'une ruche est toujours accompagné de la vieille reine, de sorte que tous les essaims secondaires et la vieille ruche en ont des jeunes.

Il y a des exceptions à cette règle, mais nous n'en parlerons pas.

Il est donc facile de connaître l'âge des reines.

Maintenant, voyons la méthode à suivre pour changer de reine dans une ruche qui en possède déjà une, ou simplement pour l'introduire dans une ruche orpheline.

Le plus difficile dans le changement de la reine, c'est de trouver celle que l'on veut remplacer. Lorsque vous receves une reine que vous voules introduire dans une

Changement de reine.



Cage pour expédition des reines.

ruche, elle est dans une cage en bois, recouverte sur un côté d'une toile métallique. Il faut procéder sans délai. En premier lieu, il faut tuer la reine que vous voules remplacer et, pour réussir dans cette opération, il faut prendre certaines précautions. Enfumes les abeilles le moins possible afin de ne pas les exciter et pour que la reine reste sur les rayons ; opérez bien doucement. Sortes d'abord le rayon du bord de la ruche et examinez-le. Si la reine n'y est pas, mettez-le dans une ruche vide préparée à cet effet. Faites de même pour les autres rayons en les examinant avec soin des deux côtés. Si la colonie n'est pas très populeuse, vous trouveres la reine facilement du premier coup. Si non, il faut recommencer en replaçant les cadres dans leur ruche, ayant soin de n'en pas intervertir l'ordre. Avant de remettre les cadres dans la ruche, il faut examiner avec soin les parois et le plateau de la ruche, car la reine peut se trouver là. Si, après avoir regardé les cadres une seconde fois, vous n'aves pas réussi à la trouver, secouez toutes les abeilles sur un drap blanc à l'entrée d'une ruche vide. Les abeilles s'empresseront d'y rentrer et, si la reine vient à passer, vous la verres certainement.

Comment trouver la vieille reine.

Si vous ne réussissez pas encore de cette manière, il faudra faire passer les abeilles à travers une tôle perforée : la reine ne pouvant y passer, vous la trouverez nécessairement.

Cas où il serait inutile de chercher la reine.

Il serait inutile de chercher la reine d'une ruche dans les cinq jours qui suivent la sortie d'un essaim primaire, ou dans toute autre ruche où il n'y a pas d'œufs. Dans ces cas, il n'y a pas de reine, ou il n'y a que des reines vierges lesquelles sont extrêmement difficiles à trouver.

Dans les cinq jours qui suivent la sortie d'un essaim primaire, on peut introduire dans la ruche mère une reine étrangère, mais il faut enlever toutes les cellules royales sans exception.

Introduction de la reine.

Avant d'introduire une reine étrangère, il faut être absolument certain qu'il n'y a aucune reine ni aucune cellule royale dans la ruche. Lorsque vous en êtes convaincu, vous n'avez qu'à mettre sur les cadres, la cage contenant la reine étrangère de manière que les abeilles de la ruche puissent communiquer avec elle à travers la toile mélique. Au bout de deux ou trois jours, ouvrez la ruche bien doucement et regardez si la reine est sortie. Si elle n'est pas sortie, enlevez le petit carton du bout, ainsi que la plus grande partie du sucre qui bouche l'ouverture et remettez la cage à la même place. Si la reine est sortie, refermez la ruche bien doucement et ne dérangez plus les abeilles durant sept ou huit jours. Il devra en être de même après que vous aurez enlevé le carton et le sucre.

Introduction dans une ruche orpheline.

Si vous désirez introduire une reine dans une colonie orpheline depuis longtemps, donnez un cadre de jeune couvain et laissez la reine enfermée sur les cadres pendant cinq ou six jours.

L'introduction des reines est une opération assez difficile et qui demande beaucoup de soin ; mais avec un peu d'habitude, le succès est assuré. Si, toutefois, une reine n'est pas acceptée, ce qui est l'exception, les abeilles en élèvent une autre et la vieille se trouve remplacée par une jeune.

Si vous n'êtes pas habile à trouver les reines, vous pouvez demander l'aide d'un inspecteur ou vous adresser au département de l'agriculture de Québec.

MIELLEES

Avant la grande miellée, il y en a d'autres moins considérables, telles que celles des érables, des arbres fruitiers, des pissenlits, etc.........

Sauf quelques exceptions, ces miellées ne sont jamais assez abondantes pour obliger à mettre les hausses. Cependant, si vous avez mis une ruche sur une balance et que vous vous apercevez qu'elle augmente considérablement en poids, il sera bon de mettre des hausses sur les ruches fortes. Il ne faut jamais que les abeilles manquent d'espace pour emmagasiner leur miel.

GRANDE MIELLEE

Epoque.

Dans cette province, le temps de la grande miellée arrive au moment de la floraison du trèfle alsike et blanc. Donc, à cette époque, mettez les hausses sur toutes les ruches en bonne condition, qu'elles soient des colonies nouvelles ou des ruches qui n'ont pas essaimé, ou même des ruches ayant essaimé, si elles ont une bonne population.

Il vaut mieux mettre les hausses sans besoin que de s'exposer à perdre du miel ; ceci est un conseil aux débutants.

Miel extrait. Protège-magasin.

Miel extrait. Si vous faites du miel extrait, il est bon de mettre un protège-magasin ou zinc perforé entre la hausse et le corps de la ruche. Pour le miel extrait, on emploie les cadres de même dimension que ceux du corps de la ruche.

Comment ajouter une 2ième ou 3ième hausse.

Une deuxième hausse doit être mise en dessous de la première, aussitôt que celle-ci est à moitié remplie. Faire la même chose pour la troisième et les suivantes.

Quand enlever une hausse.

On ne doit pas enlever les hausses de miel à extraire avant que les rayons soient à peu près tous operculés. Il y a même avantage à les laisser sur la ruche aussi longtemps que dure la récolte : le miel sera plus mûr.

Miel en sections.

Miel en sections. La culture du miel en sections demande beaucoup plus d'attention que celle du miel extrait. Pour avoir du beau miel en sections, il faut

surveiller les hausses régulièrement. Si des hausses contenant des sections remplies, restent trop longtemps sur les ruches, les abeilles jauniront les opercules et saliront les sections. D'un autre côté, si vous les enlevez trop tôt, les sections ne seront pas assez remplies. Pour éviter ces inconvénients, lorsque la première hausse est à peu près remplie, placez-en une deuxième au-dessous de la première et n'enlevez la première que lorsque les cellules seront bien operculées.

Faites de même pour chaque hausse remplie, jusqu'à environ quinze jours avant la fin de la miellée du sarrasin ; alors, les abeilles emmagasineront ce miel pour l'hivernage.

Si vous n'êtes pas certain de la fin de la miellée, ajoutez une hausse au-dessus de toutes les autres et les abeilles ne s'y rendront que si elles manquent d'espace.

Pas de protège-magasin. Pour le miel en sections on ne doit pas se servir de zinc perforé.

Quand visiter les hausses. Pour savoir quand visiter les hausses, guidez-vous d'après la ruche placée sur la balance. Si elle augmente rapidement, surveillez davantage ; si elle est stable, restez tranquille.

Assurez-vous que les abeilles ne manquent pas d'espace.

Pour enlever une hausse. Pour enlever une hausse pendant la grande miellée, il n'est pas nécessaire de se servir de chasse-abeilles. Faites descendre la plus grande partie des abeilles de la hausse en les enfumant légèrement par-dessus, enlevez la hausse ; mettez-là près de la ruche et, une heure environ après, toutes les abeilles seront parties.

Temps de la visite d'automne. Lorsque toutes les hausses sont enlevées et la récolte terminée c'est le temps de visiter les ruches pour voir si elles ont assez de nourriture pour l'hiver.

C'est aussi le temps de préparer le miel pour la vente

EXTRACTION DU MIEL

Vous pouvez extraire le miel des rayons aussitôt que vous l'enlevez des ruches. C'est le meilleur temps car il est chaud. Si on attend plus tard, quand la température

est plus froide, il faudra le mettre dans un appartement chaud afin qu'il ne soit pas trop épais.

On doit d'abord extraire tous les rayons de miel blanc, ensuite tous ceux de miel mélangé, miel ambré, et finalement tous ceux de miel brun.

Conservations des rayons. Les rayons d'extraction ou autres se conservent bien dans un endroit sec, bien ventilé et froid.

Comment extraire la cire. Celui qui n'a qu'une petite quantité de cire, peut la faire fondre dans l'eau chaude, la couler dans un autre récipient et ensuite la laisser refroidir.

Pour une grande quantité, on se sert d'une presse à cire ou d'un extracteur solaire.



Bocal à miel 16 ozs.

PREPARATION POUR LA VENTE

Il y a différentes manières d'empaqueter le miel pour

le marché et chacun, naturellement sait ce qu'il lui convient le mieux et lui rapporte le plus de profit. Tout dépend de la demande que l'on a.

Emballage du miel extrait.

On peut mettre le miel dans des bocaux en verre de différentes grandeur à partir de huit ou dix onces jusqu'à deux ou trois livres.



Chaudière modèle pour expédition par 30 lbs.

On peut aussi le mettre en chaudière de une livre jusqu'à trente livres, mais nous croyons que la demande la plus considérable est pour les chaudières de trente livres.

Il faut que ces chaudières soient propres et bien faites avec couvercle qui ferme juste.

Classification du miel extrait.

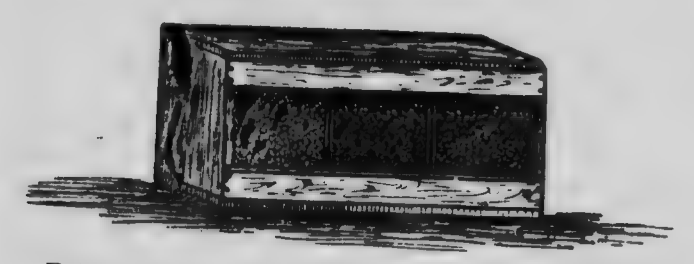
Le miel sera classé suivant sa qualité. Chaque chaudière ou bocal devra avoir une étiquette indiquant si c'est du miel blanc, ambré ou brun qu'il contient.

Le miel blanc commande ordinairement le plus haut prix du marché.

Le miel en sections doit aussi être bien empaqueté et bien classé.

Les caisses en bois de une ou deux douzaines avec vitre en avant laissant voir trois sections sont celles qui conviennent le mieux.

Emballage du miel en sections.



Boîte à façade vitrée pour envoie de 12 ou 24 sections,

Cette manière de mettre dans une même caisse des sections de miel de différentes couleurs ou plus ou moins remplies, est absolument mauvaise. Tout le miel blanc doit être séparé du brun et les sections bien remplies séparées de celles qui ne le sont qu'à moitié, c'est-à-dire qu'il faut faire au moins quatre classes : blanc No 1, blanc No 2, brun No 1 et brun No 2.

Classification du miel en sections.

Les sections classées blanc No 1 ne doivent contenir que du miel blanc, être bien remplies et bien operculées.

Les sections classées blanc No 2 sont celles qui ne sont pas complètement operculées mais qui pèsent au moins dix onces.

Le miel brun doit être classé de la même manière.

Toutes les sections doivent être bien grattées et propres.



Principales plantes mellifères et pollennifères.

Nous donnons ici une liste des principales plantes sur lesquelles l'apiculteur peut compter pour ses abeilles et la date approximative de leur floraison. Ces dates peuvent varier quelque peu suivant les saisons et les conditions climatériques.

Nom	Date de floraison
Erable et plaine,	Avril.
Saule,	Commencement de Mai.
Pissenlit,	Mai et juin
Pommier, prunier, cerisier,	" "
Fraisier, framboisier,	" "
Trèfle alsike,	Fin de Juin
" blanc,	Juillet
Luzerne,	Juillet
Sarrasin,	Commencement d'août
Verge d'or,	Août
Epilobe (herbe à feu).	Août et sept.

Les principales parmi celles-ci sont le pissenlit, les trèfles alsike et blanc, le sarrasin et l'épilobe.

MALADIES DES ABEILLES

—

Nous ne parlerons pas beaucoup des maladies des abeilles, attendu que des inspecteurs compétents sont envoyés par le gouvernement pour visiter les ruchers de cette province et donner tous les renseignements voulus. Cependant cette question est tellement importante que nous croyons être utile à nos lecteurs en leur donnant brièvement les moyens les plus sûrs de préserver leurs abeilles des principales maladies.

Loque européenne. Cette maladie est très répandue dans la province et bien qu'elle n'existe ici que depuis quelques années, elle a déjà fait des dommages incalculables. Il faut donc prendre tous les moyens pour faire disparaître cette maladie et s'en préserver. Nous n'avons pas essayé de savoir comment cette maladie fut introduite dans la province. Personne peut-être ne peut le dire d'une manière certaine, mais nous savons quelle existe dans plusieurs comtés, et l'important est de la faire disparaître au plus tôt.

Maladie contagieuse.

La loque européenne est une maladie du couvain, elle est extrêmement contagieuse. Elle peut se répandre dans toutes les ruches d'une paroisse et même d'un comté dans une seule saison. On prétend même que des abeilles d'une colonie saine peuvent prendre le germe de la loque, sur les fleurs visitées par des abeilles d'une colonie malade. Il est certain que la maladie se répand surtout par le pillage des colonies malades et affaiblies. Si donc cette maladie existe dans votre localité, vous ne devez pas hésiter à suivre les instructions données plus loin.

Nous vous conseillons fortement de visiter souvent vos abeilles dans les mois de mai et juin, car c'est le printemps généralement que cette maladie apparaît. Il faut sortir un cadre de couvain de chaque ruche et l'examiner avec soin. Cette opération doit être faite autant que possible lorsqu'il n'y a pas de pillage ou le soir avant le coucher du soleil.

Symptômes. Vous reconnaîtrez la loque européenne aux symptômes suivants : Une colonie est en bonne condition, si tout le couvain operculé est bien compact, régulier et non percé de petits trous, et que toutes les larves qui n'sont pas operculées, sont d'un beau blanc perle et bien roulées en forme de C dans leurs cellules.

Si, au contraire, le couvain n'a pas l'apparence plus haut décrite, c'est que la colonie n'est pas dans un état normal. Il faut donc regarder plus attentivement. Si la loque est en train de se développer, vous verrez que les larves atteintes ont changé de position et de couleur, et, si la colonie est malade depuis longtemps, vous remarquerez des opercules enfoncés et presque noirs tandis que d'autres seront perforés.

Au début de la maladie, les jeunes larves malades sont plus ou moins jaunes ; plus tard, elles sont brunes et en décomposition, et à ce moment, elles ont une odeur très mauvaise. Un peu plus tard, ces larves se dessèchent et il ne reste dans ces cellules qu'une petite écaille noire. Ce sont les principaux symptômes de la loque européenne.

Traitement. Lorsque la loque a été découverte dans cette province, il y a quelques années, tous les traitements recommandés par différents auteurs ont été essayés, et l'on peut dire qu'aucun n'a donné de résultats satisfaisants. Avec quelques-uns de ces traitements, on réussissait à guérir les abeilles pour une saison, et l'année suivante ces abeilles s'infectaient de nouveau ; c'était toujours à recommencer. Les autres ne valent rient. Nous n'avons eu de véritables succès que lorsque le gouvernement a, sur la recommandation des inspecteurs, adopté et encouragé l'introduction des reines italiennes. Il est maintenant reconnu d'une manière générale que le seul traitement vraiment efficace est " *l'italianisation* " des ruchers, c'est-à-dire le remplacement de toutes les reines noires ou hybrides par des italiennes pures. L'expérience a prouvé que c'est le meilleur traitement, le plus facile et le moins dispendieux.

Transvasement. Lorsque les ruches sont à rayons mobiles et que les colonies ne sont pas trop affaiblies, il suffit de changer de reine. Au contraire, si les ruches sont à rayons fixes ou

que les colonies sont affaiblies, il faut les transvaser dans des ruches à cadres mobiles munis de cire gaufrée, et réunir les colonies faibles afin d'avoir des populations raisonnables. Quand les abeilles sont transvasées, il est préférable d'attendre au moins trois semaines pour changer de reine, afin qu'il y ait de jeunes abeilles.

Nous conseillons *" d'italianiser "* les ruchers, même s'il n'y a pas de loque. C'est le meilleur moyen de s'en préserver et d'avoir une race d'abeilles fortes et actives.

Il est maintenant reconnu, et nous le savons par expérience, que les abeilles italiennes sont réfractaires à la loque européenne. Cependant, il arrive quelquefois que des italiennes pures en soient atteintes légèrement. C'est qu'alors les reines ne sont pas bonnes : dans ces cas exceptionnels, un nouveau changement s'impose.

Loque américaine. Cette maladie est à peu près étrangère à notre province, si toutefois elle existe. Elle est beaucoup moins dommageable que la loque européenne.

Les symptômes en sont les mêmes. La seule différence, c'est que dans la loque américaine ce sont surtout les larves operculées qui sont atteintes, tandis que dans l'autre ce sont les larves non operculées. Il faut être expert pour les différencier. Si vous découvrez du couvain mort dans vos ruches, avertissez le ministère de l'agriculture ou envoyez un échantillon. Symptômes.

On prétend que les abeilles italiennes succombent aussi facilement à la loque américaine que les noires.

Le transvasement est le seul traitement efficace pour cette maladie. Traitement.

Couvain aigre. Il arrive quelquefois que le couvain meurt de froid, de faim ou d'autres causes sans exhaler de mauvaise odeur ni faire de fils. Causes.

Ces cas ne sont pas graves et s'améliorent facilement par un changement de reine.

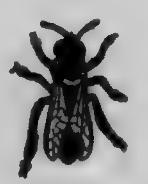
Dysenterie. C'est une maladie des abeilles adultes. Elle se rencontre soit chez les colonies faibles, soit chez celles qui sont hivernées dans un local trop froid ou Causes.

trop humide, soit encore lorsque les provisions d'hiver sont de mauvaise qualité, comme le "miellat" ou le sirop de sucre de qualité inférieure.

Remède. Quand les abeilles ont la dysenterie en cave, il faut les sortir au plus tôt le printemps afin qu'elles se vident.

Signes de cette maladie. On la reconnaît par l'entrée de la ruche qui devient tachée d'excréments.

Comment l'éviter. **Fausse-teigne.** Rien de dangereux dans cette maladie. C'est plutôt l'ennemi de la cire. Il faut tenir les colonies fortes, afin qu'elles puissent protéger leurs rayons.



USAGE DU MIEL A LA CUISINE

Le Miel est une nourriture des plus saines

Ce précieux liquide pourrait être défini : nectar des fleurs cueilli et transformé par l'abeille. Rien de plus naturel alors que le miel soit une nourriture saine. Aussi voit-on dans l'histoire, que bien avant que les premières rafineries, qui nous donnent le sucre granulé, eussent été construites, le miel était en grand honneur. Sa supériorité sur le sucre granulé principalement consiste dans ce fait, que ce dernier, par le grand usage que l'on en fait, finit par engendrer quelques douleurs dans l'estomac. Il n'en est pas de même du miel qui, d'une assimilation plus facile, ne produit généralement aucun mauvais effet.

Le Miel est un mets très exquis

Nourriture saine, le miel est encore un mets très exquis. Quelle délicatesse et quelle propreté dans ce travail intelligent des abeilles qui s'en vont, d'un vol rapide, butiner de fleur en fleur, cueillir ce précieux nectar qu'elles déposent ensuite dans de petits vases bien propres ! Quoi de plus délicieux qu'un de ces "rayons" vrai petit bouquet qui a l'avantage d'être à la portée de toutes les bourses.

La vente du Miel sur le marché

Le miel est généralement présenté sur le marché de deux façons.

D'abord, en sections,c'est-à-dire sous forme de petits rayons. On présente aussi du miel extrait, séparé de son enveloppe de cire au moyen de l'extracteur.

Le miel extrait se vend moins cher, étant donné qu'il est séparé de la cire qui a une certaine valeur.

Le Miel dans la préparation des aliments

Le sucre granulé peut être remplacé fort bien et dans la plupart des cas par le miel Ce dernier n'est pas plus dispendieux, car il est plus profitable.

Les pâtisseries confectionnées avec le miel sont plus douces, et se conservent fraîches plus longtemps.

Il y a une remarque ici très importante à retenir dans la cuisson des patisseries confectionnées avec le miel : cette cuisson doit se faire à feu doux, afin de donner au miel le temps de s'éclaircir et de se répandre dans toute la pâte.

Mentionnons aussi son usage dans la fabrication des confitures et des liqueurs douces.

La conservation du Miel

Il vaut mieux placer le miel dans un endroit chaud ; la cuisine est l'endroit par excellence, mais la cave lui est généralement très défavorable, surtout par la présence d'humidité.

Le miel avec le temps finit par devenir en sucre, c'est-à-dire qu'il cristallise. Un miel cristallisé n'est pas plus mauvais, sa cristallisation prouve souvent sa pureté. Dans cette condition, pour s'en servir, on n'a qu'à le rendre liquide.

Le Miel liquéfié

Le bocal contenant un miel cristallisé doit être placé dans un vase d'eau relativement chaude de manière qu'on puisse y endurer la main. En effet, il faut éviter une température qui pourrait faire entrer le miel en ébullition, ce qui lui ferait perdre sa saveur. Ainsi rendu liquide, ce miel peut se conserver longtemps dans cet état, si on a la précaution de refermer avec soin le bocal.

COMPOSITION DU MIEL ET SA VALEUR NUTRITIVE

Sans vouloir faire passer le miel pour un aliment complet, nous pouvons affirmer, en se basant sur des expériences et des recherches scientifiques, que le miel contient:

1o. DU GLUCOSE ET DU LEVULOSE producteurs de chaleur, constituant la plus grande partie des substances dont le miel est composé, ils forment environ les ¾ de son poids. Leur valeur alimentaire ne peut être discutée: depuis bien longtemps, on a démontré qu'ils constituaient un aliment de premier choix capable de réparer les pertes de l'organisme. (1)

2o. DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE, corps essentiellement utile qui fait partie intégrante de notre squelette et que nous retrouvons dans les organes les plus nobles, tels que le cerveau, par exemple. Le miel contient les phosphates sous une forme éminemment digestible, parfaitement assimilable. (2)

3o. DE LA CHAUX. Les os pauvres en chaux sont rachitiques, grêles et incapables du moindre effort. (3)

4o. DES AZOTATES, DES SULFATES, DES CARBONATES, associés à des SELS DE CHAUX ET DE FER, donnant au miel, dans une certaine proportion, la propriété de certaines eaux minérales. (4)

5o. DU FER sous une forme éminemment soluble, digestible et assimilable. C'est le dessert rêvé de nos organes avides de fer, le réconstituant par excellence des organismes surmenés physiquement et cérébralement. (5)

1.-2.-3.-4.-5.- Extraits d'une conférence donnée par M. Alin Caillas, Ingénieur Agricole, sur: Les trésors d'une goutte de miel.

Le miel est plus nutritif et plus économique que bien des aliments.

7 onces de miel à $0.07 ont une valeur nutritive

de 15 onces de morue	$0..10
1 pinte de lait	..12
8 oranges	..20
12 onces de bifteck	..15
5.6 de fromage à la crême	..09
5 bananes	..10
8 onces de noix	..13



RECETTES

Les recettes que nous avons le plaisir de vous présenter à la suite de ces quelques notes, ont donné, veuillez le croire, les résultats les plus satisfaisants.

Bonbons au Miel

2 cuillerées à table de miel coulé, mêlé à une tasse d'eau bouillante, 2 tasses de sucre blanc, 2 cuillerées à table de beurre. Faites cuire jusqu'à ce qu'un fil se forme. Ajoutez 1 cuillerée à thé d'essence d'amandes amères.

Jetez le sirop bouillant sur deux blancs d'œufs battus en neige. Battez jusqu'à ce que le mélange soit froid et versez par cuillerées sur un papier huilé et mettez une amande sur chaque.

Nougat de Montelimar

Détail : 1 lb. de miel, 2 blancs d'œufs en neige, ½ tasse de noix hachées, ½ c. à thé d'essence de vanille ou d'amandes amères.

Mettre le miel dans une casserole et le faire bouillir jusqu'à ce qu'il fasse des fils, en ayant soin de remuer de temps en temps de crainte qu'il ne s'attache. Fouetter les blancs d'œufs en neige ferme et verser dessus le miel chaud peu à peu et tourner vivement.

Remettre ce mélange dans la casserole et à feu doux le laisser cuire sans bouillir 45 minutes environ. Tourner constamment avec la cuiller de bois. Vers la fin de la cuisson, que le mélange garde sa forme, ajouter les noix émondées, séchées et hachées.

Verser le nougat sur un plat beurré, le laisser refroidir un peu et le couper en carrés ou en bandes.

Tire au Miel

Détail : 1 pinte de miel, 3 tasses de sucre.

Opérer comme pour la tire à la mélasse. Ne mettez pas d'eau.

Biscuits au Miel

Détail : 1 tasse de miel, 3 cuillerées à table de beurre, un blanc d'œuf, 4 gouttes d'essences d'amandes amères, 1 grain de sel, 1 à 1½ tasse de farine, quelques cuillerées d'amandes hachées et sucre blanc pour saupoudrer les biscuits avant la cuisson.

Tamiser la farine dans un bol, faire un trou au milieu, y verser le miel, le blanc d'œuf, le sucre, l'essence, le sel, le beurre. Mélanger tous ces ingrédients de façon à obtenir une pâte qui s'étende au rouleau. Couper cette pâte en carrés et la faire cuire sur une feuille à gâteaux beurrée, à four modéré.

Saupoudrer sur le dessus des carrés un peu d'amandes hachées, avant la cuisson. Servir tiède ou froid, saupoudrés de sucre blanc.

Crêpes au Miel

Au sortir de la poêle, avant de rouler votre crêpe. au lieu de sucre granulé ou de sucre d'érable, avec le dos d'une cuiller étendez une mince couche de miel, c'est meilleur qu'avec du sucre et moins échauffant.

Confitures de Citrouille au Miel

Pour 4 lbs de citrouilles coupées en petits morceaux, vous mettez 3 lbs de miel et quelques cuillerées à table d'eau.

Faire cuire à feu doux environ deux heures. A moitié de la cuisson parfumer la marmelade avec 2 zestes de citrons râpés. On peut ajouter aussi au goût 1 ou 2 bâtons de cannelle. Remuer souvent lorsque la cuisson est terminée, mettre en pots et fermer hermétiquement.

Gâteau au Miel

Détail : 2 tasses de farine, 2 cuillerées à thé de poudre à pâte, 2 œufs, 2 cuillers à table de beurre ou de saindoux, 1 tasse de sucre, 1 tasse de miel, 1 cuillerée à table de graines d'anis.

Passer au tamis la farine avec la poudre à pâte, défaire le beurre en crème, ajouter les œufs battus, le sucre, le miel puis la farine et l'anis. Verser dans un moule à gâteaux beurré et profond et mettre cuire à four modéré.

Hydromel

Détail : 100 lbs d'eau, 30 lbs de miel, ½ lb d'acide tartrique, ¼ oz de nitrate de bismuth, ¼ de lb de pollen.

Laisser fermenter 5 ou 6 mois pour avoir une liqueur parfaite.

Breuvage Rafraîchissant

Détail : 1 cuillerée de jus de fruit, 1 cuillerée de miel dans ½ verre d'eau. Ajouter autant de soda que peu tenir une pièce de monnaie de dix centins, mettre moitié moins d'acide tartrique. Boire immédiatement.

Crème congelée au Miel

Détail : 1 pinte de crême douce, 1 tasse de miel. Mélangez bien et faites congeler.

Il n'est pas nécessaire d'ajouter d'essence. C'est délicieux.

Vinaigre au Miel

10 lbs d'eau, 1 lb de miel. Laisser fermenter dans un récipient non bouché, durant 4 mois.

Lois concernant les Abeilles

Vu l'importance que prend chaque jour l'apiculture dans notre province, il n'est peut-être pas inutile de mettre sous les yeux des intéressés les articles suivants des statuts refondus et du code civil, ayant rapport à cette industrie.

SECTION XVIII

DE LA PRÉVENTION ET DU TRAITEMENT DES MALADIES CONTAGIEUSES CHEZ LES ABEILLES

2032. Le ministre de l'agriculture, lorsqu'il a des raisons de croire qu'une ou des maladies contagieuses infectent certains ruchers, peut désig er un homme compétent pour faire l'inspection de ces ruchers et soumettre les colonies qui les composent à un traitement approprié. 8 Ed. VII, c. 26, s. 1. Inspection des ruchers.

2033. Le ministre nomme cet inspecteur pour un temps déterminé et il lui est loisible de lui accorder un traitement maximum de cinq piastres par jour avec, en outre, ses frais de voyage et ses déboursés réels. 8 Ed. VII, c. 26, s. 2. Nomination d'un inspecteur.

2034. Le traitement de cet inspecteur, lorsqu'il est en office, ses frais de voyage et ses déboursés réels sont payables par le ministre à même la somme annuelle de cinquante-cinq mille piastres affectée au paiement de l'allocation aux sociétés d'agriculture et aux sociétés agricoles d'après les dispositions des articles 1851 et 1855. 8 Ed. VII, c. 26, s. 3 ; 9 Ed. VII, c. 28. Son traitement et ses dépenses.

2035. Il est du devoir de l'inspecteur, lorsqu'il en est requis par le ministre, de visiter sans délai le ou les ruchers qui lui sont indiqués, et de lui faire rapport sur l'état sanitaire de ce ou de ces ruchers en la forme et la manière qui lui sont prescrites. 8 Ed. VII, c. 26, s. 4. Rapport de l'inspecteur.

Traitement approprié aux abeilles affectées de maladies contagieuses.

2036. Quand une maladie contagieuse est constatée dans un rucher, le ministre doit faire prendre les moyens nécessaires pour soumettre les colonies qui composent ce rucher à un traitement approprié et, si besoin est, il peut ordonner que les colonies affectées, les ruches qu'elles occupent et tous les accesoires apicoles qui ne peuvent être efficacement désinfectés soient détruits en la présence de l'inspecteur. 8 Ed. VII, c. 26, s. 5.

Destruction des ruches, etc., dans certains cas.

2037. A défaut, par le propriétaire ou le possesseur d'un rucher affecté d'une maladie contagieuse, d'obéir aux ordres qu'il reçoit pour le traitement des colonies malades, le ministre peut ordonner la destruction des ruches, des abeilles ainsi que de tous les accessoires apicoles qui ne peuvent efficacement être désinfectés. 8 Ed. VII, c. 26, s. 6.

Indemnité dans certains cas.

2038. 1. Quand la destruction des ruches, des abeilles et des accessoires apicoles a été jugée nécessaire par le ministre, il doit d'après une base équitable laissée à sa discrétion, en indemniser le propriétaire ou le possesseur ou les deux, selon le cas.

Exception.

2. Cependant, dans le cas de l'article 2037, le propriétaire ou le possesseur des ruches, des abeilles et des accessoires apicoles n'a droit à aucune indemnité. 8 Ed. VII, c. 26, s. 7.

Pénalités.

2039. 1. Tout propriétaire ou possesseur de ruches, d'abeilles et d'accessoires apicoles qui, sciemment, vend, échange ou aliène d'une façon quelconque, des ruches, des abeilles ou des accessoires apicoles infectés, ou toute personne qui expose en plein air des cadres, des rayons de miel ou tous objets quelconques infectés, ou qui cache l'existence d'une ou des maladies contagieuses dont ses abeilles peuvent être infectées, ou qui empêche l'inspecteur de remplir ses devoirs, est coupable d'une offense et, sur conviction sommaire de telle offense devant un magistrat de police ou un juge de paix ayant juridiction là où l'offense a été commise, est passible d'une amende n'excédant pas vingt piastres pour la première offense, et d'une amende n'excédant pas cinquante piastres pour toute autre offense subséquente.

2. Les poursuites en vertu de la présente section sont intentées, instruites et jugées conformément aux dispositions de la partie xv du Code criminel. 8 Ed. VII, c. 26, s. 8. Procédures.

2040. Avant d'intenter des poursuites contre une personne qu'il croit coupable d'une infraction à la loi, l'inspecteur doit lui donner lecture, devant témoin, des dispositions de la présente section. 8 Ed. VII, c. 26, s. 9. Lecture des dispositions de cette section avant une poursuite.

2041. Les rapports faits par l'inspecteur sont enregistrés au département de l'Agriculture et ils peuvent être rendus publics par décision du ministre. 8 Ed. VII, c. 26, s. 10. Enregistrement du rapport de l'inspecteur.

SECTION XIX

DE LA PROTECTION DES ABEILLES

2041*a*. En arrosant les arbres fruitiers au pulvérisateur ou autrement, pendant l'époque où ces arbres sont en pleine floraison, il est défendu à toute personne de faire usage ou de permettre de faire usage d'aucun mélange contenant des composés arsenicaux ou toutes autres substances vénéneuses nuisibles aux abeilles.

2041*b*. Toute personne trouvée coupable d'une infraction à l'article 2041*a* est, sur conviction sommaire de telle infraction devant un juge de paix, passible d'une amende d'au moins une piastre et d'au plus cinq piastres, avec ou sans les frais, et, à défaut de paiement, d'un emprisonnement pour un laps de temps n'excédant pas trente jours. 1 Geo. V, (2e session) ch. 22, s. 1.

SECTION XXIII*a*

DE LA PROTECTION CONTRE LES ABEILLES

5956*a*. Une rûche contenant une colonie d'abeilles ne peut être laissée sur un terrain que si elle est à trente pieds du chemin public ou des habitations voisines dans une municiapalité rurale, et à cinquante pieds dans une municipalité de ville ou de village. Où peut être laissée une ruche.

Interprétation.

La prohibition du présent article ne s'applique pas quand le terrain sur lequel est laissée la ruche est enclos du côté des habitations ou du chemin public, selon le cas, d'une clôture pleine de huit pieds de hauteur et prolongée à une distance de pas moins de quinze pieds en dehors des limites du rucher. 2 Geo. V, c. 41.

Pénalité.

5956b. Toute personne mise, de la part d'un contribuable ou d'un officier du conseil, selon le cas, en demeure de se conformer à la loi et qui ne s'y est pas conformée dans un délai de quinze jours est, sur conviction sommaire de telle infraction devant un juge de paix, passible d'une amende d'au moins une piastre et d'au plus quatre piastres, avec ou sans les frais, pour chaque jour qu'il refuse ou néglige de se conformer à la loi. 2 Geo. V, c. 41.

Art. 428. *Code Civil*—" Les abeilles qui vivent en liberté deviennent la propriété de celui qui en fait la découverte, qu'il soit ou non propriétaire du sol où elles sont établies.

"Lorsqu'un essaim d'abeilles est parti d'une ruche, le propriétaire peut le réclamer tant qu'il en peut prouver la propriété, et il a droit de s'en emparer partout où il se pose, même sur le terrain d'autrui, à la condition toutefois de prévenir le propriétaire du terrain et de payer le dommage qu'il peut causer, à moins que l'essaim n'entre dans une ruche déjà habitée, auquel cas il le perd.

" Si le propriétaire d'un essaim renonce à le poursuivre et qu'une autre personne le remplace dans cette poursuite, l'autre personne est substituée aux droits du propriétaire, et tout essaim qui n'est suivi par personne, n'importe d'où il vienne, est la propriété de celui sur le terrain duquel il s'est fixé.

" Tout essaim abandonné et qui s'arrête ou se groupe sur un fonds quelconque sans s'y établir, peut être cueilli par le premier venu, à moins que le propriétaire du fonds ne s'y oppose ".

APPENDICE

SOCIETES D'APICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

L'Association des Apiculteurs de la Province de Québec, s'est réunie pour la première fois à St Hyacinthe, le 5 février 1908.

Le président actuel est le Dr E. Lalonde, Rigaud, Cté. Vaudreuil, M. O. Comiré, d'Abenakis Springs, Cté. Yamaska, en est le secrétaire.

Cette société, comptait 148 membres, au mois de novembre 1916.

L'Association des Apiculteurs de Québec.

Le président actuel est M. Jacques Verret, Charlesbourg, et le sec.-trésorier, M. Victor Chercuitte, Beauport, tous les deux du comté de Québec.

Cette association qui fut fondé le 27 décembre 1910, compte présentement 65 membres.

La Société d'Apiculture de l'Islet, dont le fondateur et le président actuel est M. Luc Dupuis, et le sec-trésorier M. Marcel A. P. Hamel, tous deux du Village-des-Aulnais, Comté de l'Islet. Cette société fut fondée le 10 mars 1908, et compte 125 membres actifs.

La Société d'Apiculture de Lotbinière, M. L. O. Pagé, de Lotbinière, est le président, et M. S, Bernard N. P. le secrétaire.

Cette société fut fondée le 9 juillet 1913, et quoique établie depuis quatre ans seulement, elle compte déjà 55 membres.

L'apiculture est une des branches de l'agriculture que l'on néglige trop dans notre pays.

Pendant longtemps on a redouté les rigueurs du climat pour la culture des abeilles, mais cette objection ne tient plus; nous savons maintenant que dans la province de Québec il n'est pas d'endroit où l'on ne puisse créer un rucher avec toutes les chances de succès.

Si l'apiculture était aussi répandue qu'elle peut l'être, les cultivateurs et tout autant les habitants des villes auraient tout à y gagner car ils auraient à leur portée une

substance alimentaire saine, naturelle dont ils connaissent la provenance.

Les sociétés d'apiculture ont pour but d'encourager et de répandre un peu partout la culture des abeilles.

Dans notre province il y a quatre sociétés d'apiculture et toutes très florissantes.

Nous ne saurions assez encourager ces sociétés et redire l'importance et l'utilité des réunions des membres de **ces associations**. On y discute les questions se rapportant à cette industrie, on étudie les méthodes à suivre pour obtenir un meilleur résultat, on suggère différents moyens de faire connaître davantage la valeur du miel.

Après un ou deux jours de délibérations animées et convaincues, on possède une meilleure idée de la culture des abeilles et on retourne chez soi bien déterminé à utiliser les conseils qui nous ont semblé justes et raisonnables.

Nous conseillons donc fortement à tous les apiculteurs, petits ou grands, jeunes ou vieux, quels qu'ils soient de faire partie de ces associations.

Le proverbe dit vrai: L'union fait la force—et du choc des idées jaillit la lumière. Dans ces réunions chacun donne son idée et son expérience. Les plus âgés comme les plus expérimentés conseillent les plus jeunes—et ces derniers s'animent entre eux et deviennent pleins d'ardeur pour se livrer à cette culture si profitable à tous les points de vue.

Disons partout les bons effets des sociétés d'apiculture et faisons-en partie.

TRAITES ET REVUES APICOLES

Nous croyons être utiles à bon nombre de ceux qui ont eu la patience de nous lire, en leur indiquant quelques traités d'apiculture, qui renferment des renseignements beaucoup plus complets que ceux qu'il nous était possible de donner.

TRAITES

Le premier de tous est, sans contredit, l'A. B. C. de l'Apiculture, par A. I. et E. R. Root, traduction française de A. B. C. and X. Y. Z. of Bee culture, publié par

A. I. Root & Co, de Medina, Ohio, E. U. Prix $2.00.— C'est une encyclopédie apicole très bien écrite et remplie de gravures.

Ma méthode d'Apiculture, par P. Peters. Prix $1.00, publié par la Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26 rue Jacob, Paris.

Apiculture, par R. Hommell, (traité d'apiculture pratique). Prix $1.00.

Le Rucher, par Arnould. Prix $1.00. En vente chez J. B. Baillière & Fils, 19 rue Hautefeuille, Paris.

L'Abeille et la Ruche, par Chs Dadant. Prix $1.75

Layens (Georges de) et Bonnier, Cours complet d'Apiculture.

Petit cours d'Apiculture pratique, Chs. Dadant.

REVUES APICOLES

Depuis la guerre, toutes les revues françaises apicoles sont suspendues, excepté une: Le Bulletin de la Société Romande d'Apiculture, publié chaque mois, à Lausanne, Suisse. Le prix de l'abonnement est de 5 francs ($1.00).

Parmi les revues anglaises, il y a: The Canadian Horticulturist and Bee-Keeper, qui paraît chaque mois à Peterboro, Ont. C'est la seule revue du Canada qui, consacre la moitié de ses pages à l'apiculture.

The American Bee Journal, parait une fois par mois, à Hamilton, Ill, E.U. —Prix, $1.00 par année.

Glearnings in Bee-Culture, Mensnuelle, publiée à Medina, Ohio, E. U. Abonnement $1.30 pour le Canada.

The Domestic Bee-Keeper, Mensuelle, Northstar, Mich, E. U. (0.75).

CONCLUSION

Bien qu'ayant été très concis, nous nous sommes efforcés d'énoncer d'une manière claire et précise, toutes notions concernant les abeilles. Si nous avons réussi à intéresser quelques-uns de nos lecteurs, heureux serons-nous alors d'avoir servi la cause de l'apiculture.

N'oublions pas que pour s'assurer le succès en apiculture, il faut donner à celle-ci des bases solides, de là s'impose l'importance d'avoir des colonies fortes, et pour

atteindre ce point capital, de ne garder que de bonnes reines pondeuses.

Une autre question non moins importante, sur laquelle nous attirons votre attention, est celle de bien préparer ces colonies pour l'hivernage, en leur donnant un local bien ventilé et convenable pour la saison rigoureuse.



Elle a l'amour de ses abeilles
Qu'elle estime comme ses sœurs;
Aussi c'est à pleines corbeilles
Quelle en retire des douceurs.

ALPHONSE DESILETS,
B.S.A.

TABLES DES CHAPITRES

TABLES DES GRAVURES

TABLE ALPHABETIQUE

A

B

C

G

H

I

L

M

N

O

P

R

S